Separat-Abdruck aus der „Wiener Medizinischen Presse“ 1871.

Einige gerichtsärztliche Fälle von Augenverletzungen.

Mitgetheilt von Prof. Dr. **Blumenstok** in Krakau.

I.

Steinwurf an die Supraorbitalgegend, bedeutende Beeinträchtigung des Sehvermögens.

Der 49 Jahre alte, gut gebaute Taglöhner Kasper M., hatte am 22. August 1870 einen Steinwurf an die linke Augenbrauengegend erhalten und wurde 6 Tage darauf im hiesigen St. Lazarusspitale, wohin er sich gleich begeben hatte, untersucht. Patient weiss sich nicht zu erinnern, ob er je eine Augenentzündung überstanden, behauptet aber mit Bestimmtheit, vor der in Rede stehenden Verletzung mit dem linken Auge eben so gut gesehen zu haben, wie mit dem rechten. Von dem Steinwurfe sei er betäubt zu Boden gestürzt, bald darauf aber habe er sich erhoben und ohne fremde Unterstützung in die Krankenanstalt begeben, wo ihm ununterbrochen kalte Umschläge auf's linke Auge applizirt wurden.

Die Untersuchung ergab Folgendes:

1. Ueber dem äusseren Dritttheile des linken Augenbrauenbogens befindet sich eine zur Lidspalte parallele, einen halben Zoll lange, zwei Linien breite, scharfkantige Wunde, in welche die Sonde in senkrechter Richtung 2 bis 3 Linien tief eindringt und an einer kleinen Stelle mit dem blosgelegten etwas rauhen Knochen in Berührung kömmt. Beide unteren Lider sind ziemlich stark sugillirt.

2. Am rechten Auge ist sonst nichts Abnormes wahrzunehmen, dasselbe ist enmetropisch.

3. Hingegen ist der linke Augapfel um Vieles weicher anzufühlen, als der rechte.

4. Die Lider des linken Auges bieten keine Motilitätsstörung dar; die Bindehaut des Augapfels ist stark injizirt, einige Linien vom äusseren unteren Rande der Hornhaut befinden sich zwei kleine Ecchymosen.

5. Kornea und vordere Kammer sind normal. Die Iris, etwas dunkler gefärbt, als die rechtsseitige, ist in ihrem unteren äusseren Segmente in einer Ausdehnung von drei Linien vom Ciliarbande losgelöst, so dass an dieser Stelle eine kleine spindelförmige Oeffnung vorhanden ist, durch welche der dunkle Augenhintergrund durchscheint; die zwischen dieser Oeffnung und der Pupille gelegene Irisbrücke schlottert ziemlich stark bei jeder Bewegung des Augapfels.

6. Pupille schwarz, normal gelegen, stark erweitert (ihr Durchmesser beträgt 1 Centimeter), sie ist nicht gleichmässig rund, sondern etwas birnförmig mit nach unten gekehrter Spitze, reagirt nicht auf Lichtkontraste, auch rechterseits ist die Reaktion der gleichmässig runden und kaum einen halben Centimeter weiten Pupille bei abwechselnder Beleuchtung und Beschattung des linken Auges eine ziemlich geringe.

7. Bei fokaler Beleuchtung bemerkt man an der sub 5 erwähnten Irisbrücke ein kleines Extravasat von dunkelbrauner Farbe, am oberen äusseren Pupillarrande hingegen einige dicht unter einander gelegene, kleine Spalten, wodurch dieser Abschnitt des Pupillarrandes ein gezähntes Aussehen gewinnt.

8. Bei der Augenspiegeluntersuchung zieht sich die linke Pupille nicht im geringsten zusammen, die Oeffnung im unteren äusseren Irissegmente erscheint roth beleuchtet, Ciliarfortsätze werden jedoch nicht wahrgenommen. Die Linse ist von normaler Durchsichtigkeit, im Glaskörper werden recht zahlreiche, dünne, braune und schwarze Flecken sichtbar, welche bei Bewegung des Augapfels nach oben und unten auf- und absteigen. Der Augenhintergrund ist deutlich wahrnehmbar, der intraokulare Sehnervenquerschnitt scharf abgegrenzt, jedoch etwas blässer als rechterseits; an den Netzhautgefässen ist nichts Abnormes zu bemerken.

9. Nach Atropineinträufelung erweitert sich die linke Pupille um ein weniges; sie ist auch jetzt birnförmig, aber mit nach oben aussen gewendeter Spitze; gleichzeitig erweitert sich auch die künstliche Oeffnung ein wenig und nimmt eine mehr viereckige Gestalt an, wobei der abgelöste Irisrand zerfetzt erscheint.

10. Patient gibt an, mit dem linken Auge sämmtliche Gegenstände umflort zu sehen, die Bewegung der Finger will er blos auf 5 bis 6 Zoll erkennen, monokulares Doppelsehen ist nicht vorhanden; von Zeit zu Zeit stellt sich im verletzten Auge Schmerz ein, das Allgemeinbefinden ist nicht gestört.

Auf Grund dieser Untersuchung wurde folgendes Gutachten erstattet:

Die Angabe des Kasper M., dass er vor sechs Tagen einen Steinwurf in die linke Augenbrauengegend erhalten habe, erscheint vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus glaubwürdig.

Die unmittelbar getroffene Gegend wurde nur leicht verletzt, da gegründete Aussicht vorhanden ist, dass die sub 1 beschriebene Wunde in weniger denn 20 Tagen heilen wird.

Um so bedeutender hingegen sind die anatomischen Veränderungen, die in Folge jener Verletzung im linken Augapfel eintraten. Letzterer erhielt gleichzeitig eine heftige Erschütterung, als deren Folgen anzuführen sind:

a) die Ablösung eines kleinen Abschnittes der Regenbogenhaut vom Ciliarbande, wodurch im unteren äusseren Irissegmente eine künstliche Oeffnung entstanden ist, und die Pupille ihre runde Gestalt eingebüsst hat;

b) einige Fissuren im Pupillarrande, wodurch die Pupille stark erweitert wurde und ihre Kontraktionsfähigkeit verloren hat;

c) relative Weichheit des ganzen Augapfels, wahrscheinlich durch Bluterguss in den Glaskörper und Verflüssigung desselben hervorgerufen.

Diese Veränderungen und vorwiegend die sub c) angeführte, haben eine so bedeutende Beeinträchtigung des Sehvermögens nach sich gezogen, dass der Verletzte kaum auf 5 bis 6 Zoll Finger zu erkennen vermag.

Dass diese Beeinträchtigung des Sehvermögens in Folge der Verletzung entstanden ist, dafür sprechen die bis nunzu vorhandenen Spuren der Beschädigung, und zwar die Sugillation der Augenlider, Ecchymosen der Bindehaut, Injektion der Konjunktivalgefässe, die Ablösung der Iris verbunden mit einem kleinen Bluterguss und die im Glaskörper vorhandenen Flocken.

Ueber die Bedeutung und den Ausgang der eben aufgezählten anatomischen Veränderngen wäre Nachstehendes zu bemerken;

ad a) die durch Ablösung der Iris vom Ciliarbande entstandene künstliche Oeffnung wird sich höchstwahrscheinlich nicht mehr schliessen; da sie jedoch verhältnissmässig klein ist, os würde sie an und für sich keine bleibende Sehstörung abgeben und dies um so weniger, als sie erforderlichen Falles durch eine entsprechend konstruirte Brille gedeckt werden könnte;

ad b) Fissuren des Schliessmuskels der Pupille heilen äusserst selten; Patient wird somit eine bleibend erweiterte Pupille behalten und eine solche kann starke Blendung hervorrufen, wie auch das Vermögen, das Auge für die Nähe einzustellen, beschränken oder sogar gänzlich aufheben. Allein auch dieser Fehler liesse sich noch durch entsprechende Brillen theilweise heben, wenn eben nicht wichtigere Störungen vorhanden wären;

ad c) diese Störung besteht in der Verflüssigung des Glaskörpers, welche entweder durch einen Bluterguss in den-

selben oder durch blosse Erschütterung des Augapfels entstanden ist. Dieses Leiden ist, wie die Erfahrung lehrt, kaum je zu beseitigen und wird vielmehr immer grösser, vollständige Erblindung des betroffenen Auges nach sich ziehend.

Demgemäss unterliegt es keinem Zweifel, dass Kasper M., der sich noch durch mehr als zwei Wochen jeder schweren Arbeit wird enthalten müssen, in Folge der am 22. August erlittenen Verletzung eine schwere, jedenfalls mit bedeutender bleibender Schwächung des Sehvermögens am linken Auge verbundene körperliche Beschädigung davongetragen hat.[1])

II.

Oeftere Misshandlungen, hochgradige Schwächung des Sehvermögens, ursächlicher Zusammenhang?

Joseph L., Bäckerlehrling, 21 Jahre alt, trat anfangs 1870 beim k. k. Kreisgerichte zu T. gegen seinen Meister, bei dem er durch drei Jahre, und zwar vom September 1865 bis August 1868 in der Lehre gestanden, klagbar auf, dass derselbe ihn während dieser Zeit häufig misshandelt und des Sehvermögens an beiden Augen verlustig gemacht habe. Das Gericht beauftragte die Herren Gerichtsärzte DDr. S. und P. mit der Untersuchung des Klägers und dieselben fanden am 8. März 1870 Folgendes:

1. Am rechten Auge ist ein weicher, noch nicht ganz reifer Staar wahrnehmbar, welcher mit seinem oberen äusseren Segmente an die hintere Wand der Iris angewachsen zu sein scheint, während das untere innere Segment frei ist, wodurch die mässig erweiterte Pupille in ihrem oberen äusseren Rande winkelig verzogen ist; der Staar selbst ist milchgrau gefärbt, hie und da dunkler gefleckt. Patient behauptet, mit diesem Auge ganz undeutlich, wie durch einen dichten Schleier zu sehen und selbst grössere Gegenstände nicht zu unterscheiden.

2. Am linken Auge ist die Pupille ebenfalls winkelig verzogen, stark verengert, und erweitert sich sehr wenig bei Dämpfung des Lichtes. Da kein Augenspiegel zur Hand ist, kann der Augenhintergrund nicht untersucht werden. Mit dem linken Auge will der Untersuchte absolut nichts sehen, und diese Angabe kann mit Rücksicht auf den Zustand dieses Auges als glaubwürdig betrachtet werden.

Daraufhin erklärten die Herren Sachverständigen in ihrem vorläufigen Gutachten:

---

[1]) Dieser Fall dürfte auch in augenärztlicher Hinsicht nicht ohne Interesse sein, weil Fissuren des Pupillarrandes schon an und für sich, und um so mehr bei gleichzeitiger Iridodialysis zu den Seltenheiten gehören.

„Der oben angegebene Zustand der Augen des Joseph L. würde objektiv betrachtet, wenn nachgewiesen werden könnte, dass derselbe Folge einer Verletzung sei, den Thatbestand einer schweren körperlichen Beschädigung ausmachen, auf welche § 156, Absatz a) anzuwenden wäre. Da jedoch aus den Angaben des Joseph L. der ursächliche Zusammenhang nicht nachweisbar ist, so beantragen wir: 1. dass die Aerzte in T., welche den J. L. seiner Angabe gemäss behandelt haben, vernommen, und 2. dass Joseph L. behufs einer genaueren Untersuchung in die Krakauer Augenklinik übersendet werde.“

Das Gericht ging auf den zweiten Antrag der Sachverständigen ein, wies den Joseph L. an die hiesige Augenklinik und verlangte durch Vermittelung des hiesigen k. k. Landesgerichtes die Beantwortung nachstehender Fragen:

a) welche Ursachen pflegen ein solches Leiden hervorzurufen, wie es bei Joseph L. vorhanden ist?

b) ist es möglich, dass öfters mit der Hand gegen die Augen geführte Schläge solch eine Augenkrankheit hervorgerufen haben und konnte dieselbe nicht etwa aus anderen Ursachen und unabhängig von der Verletzung entstanden sein?

c) wird Joseph L. das Sehvermögen wieder erlangen oder nicht?

Mit der Untersuchung des Joseph L. und der Begutachtung des Falles wurden Professor Dr. L. Rydel und Referent am 22. April betraut.

Ueber unser Befragen gibt Joseph L. an, dass er schon als Normalschüler kurzsichtig gewesen, und dass er von seinem Lehrherrn im Verlaufe der oben bereits angegebenen Zeitperiode zu öfteren Malen mit der Faust in den Kopf, in's Gesicht und in die Augengegend geschlagen wurde. Einmal trat nach einer solchen Misshandlung Mückensehen vor beiden Augen auf; ein anderes Mal will er in Folge der erlittenen Schläge an einer heftigen, beiderseitigen Augenentzündung gelitten haben, welche einige Wochen dauerte. Schon in einigen Tagen, nachdem sich diese Entzündung eingestellt hatte, bemerkte er, dass sein Sehvermögen beiderseits, ganz besonders aber am linken Auge herabgesetzt sei und gleichzeitig begann dieses Auge nach aussen zu schielen. Im Monate Jänner 1868 sah er mit diesem Auge schon so wenig, dass er nicht mehr selbst zu gehen vermochte, wenn das rechte geschlossen wurde; aber auch mit diesem war er nicht mehr im Stande, die Vorübergehenden zu erkennen. Bald darauf wurde er wiederum von einer Augenentzündung heimgesucht und wurde an derselben durch zwei Monate im Krankenhause zu T. behandelt; als er das Spital verliess, sollen seine Augen noch entzündet gewesen und das Sehvermögen noch schwächer geworden sein. Seitdem

hielt sich Patient bei seiner Familie auf dem Lande auf, woselbst er im Frühjahre 1869 am rechten Auge gänzlich erblindete.

Die von uns vorgenommene Untersuchung ergab:

1. Die Augenlider normal, deren Bindehaut mässig aufgelockert und geröthet, die Pupillen etwas vergrössert, die Bindehaut des Augapfels und die Sklera normal.

2. Rechtes Auge: Cornea unverändert, vordere Kammer mässig tief, Iris dunkelbraun, ihre Textur ist im grösseren Kreise normal, im kleineren hingegen ist deren oberflächliche Zeichnung verschwommen, Pupille weder erweitert noch verengert, etwas winkelig verzogen, erweitert sich unbedeutend nach Atropineinträufelung, wobei nach oben aussen eine, unten aber mehrere hintere Synechien deutlich hervortreten, überdies wurden an der vorderen Linsenkapsel kleine Pigmentauflagerungen sichtbar, die gänzlich getrübte Linse zeigt eine bläulichgraue Färbung, stellenweise auch einen schwachen Perlmutterglanz. Patient vermag mit diesem Auge nicht Finger zu zählen, erkennt aber die Bewegung der Hand und unterscheidet im verdunkelten Zimmer das Licht einer Kerzenflamme auf 17 Fuss. Die Untersuchung des Gesichtsfeldes ergibt, dass sämmtliche Partien der Netzhaut so ziemlich gleichmässig für Lichtreiz empfindlich sind. Der Augapfel ist etwas weicher anzufühlen.

3. Linkes Auge: Die Hornhautkrümmung etwas stärker als rechterseits, in der Mitte der Cornea befinden sich kleine, stark durchscheinende, bläuliche Flecken mit verschwommenen Kontouren; die vordere Kammer tiefer als die rechte; Iris gleichfalls wie am rechten Auge, jedoch mit dem Unterschiede, dass ihr Pupillarrand mit Ausnahme des inneren Abschnittes fast überall an die vordere Linsenkapsel angeheftet ist. Pupille winkelig, viel enger als rechterseits, erweitert sich nach Atropininfiltration ganz unbedeutend und dies nur insoferne, als der innere Abschnitt des Pupillarrandes sich gegen die Peripherie ausdehnt. Bei der Augenspiegeluntersuchung erscheint die Linse durchsichtig, im Glaskörper kann man zwar eine bedeutendere Trübung nicht wahrnehmen, was jedoch keineswegs berechtigt, eine solche absolut als nicht vorhanden zu betrachten, weil einerseits die Trübung der Hornhaut, andererseits die Enge der Pupille die Untersuchung in hohem Grade erschweren. Ungeachtet dieser Hindernisse lässt sich jedoch eine fast totale Netzhautablösung — blos mit Ausnahme des oberen inneren Abschnittes — mit Bestimmtheit nachweisen. Diesen Veränderungen entsprechend, ist auch das Sehvermögen an diesem Auge so sehr herabgesetzt, dass Patient mit demselben Finger blos auf drei Fuss, und auch dies nur im unteren äusseren Quadranten des Gesichtsfeldes zu zählen vermag. Die Spannung des Augapfels ist gleichfalls eine geringere.

Auf Grund dieser Untersuchung und mit Berücksichtigung der Angaben des Joseph L., beantworteten wir wie folgt die oben angegebenen Fragen des k. k. Untersuchungsgerichtes in T.:

ad a) Bei Joseph L. wurde am linken Auge eine Netzhautablösung, wie auch Spuren einer überstandenen Entzündung der Binde-, Horn- und Regenbogenhaut gefunden; am rechten Auge hingegen Linsenstaar komplizirt mit den Folgezuständen einer überstandenen Entzündung der Iris und wahrscheinlich auch der Chorioidea, möglicherweise auch mit Netzhautablösung. Diese Veränderungen können aus mannigfaltigen Ursachen entstanden sein, wobei jedoch zu bemerken ist, dass der Langbau myopischer Augen im Allgemeinen zu solchen Leiden prädisponirt;

ad b) es ist möglich, dass öftere Schläge in die Augen das Leiden des Joseph L. hervorgerufen haben, ob jedoch diese Schläge thatsächlich Anlass zur Entstehung der Krankheit gegeben, darüber können wir uns nicht mit Bestimmtheit aussprechen, weil das Leiden schon lange Zeit dauert, weil wir ferner trotz allen Bemühungen keine erschöpfende Kenntniss seines Verlaufes erlangen konnten und weil endlich die Augen durch ihren Bau im Vorhinein zu solchen Leiden disponirt waren, und ausserdem noch andere schädliche Momente mitwirkten, so beispielsweise das Bäckergewerbe an und für sich, da dasselbe die Augen dem Einflusse grellen Lichtes und starker Hitze exponirt. Jedenfalls aber konnten öfters wiederholte Schläge das Augenleiden des Joseph L. hervorrufen, und angenommen, dass dasselbe aus anderen Ursachen entstanden, mussten dieselben zur Verschlimmerung der Krankheit und Beschleunigung ihres Verlaufes unzweifelhaft beitragen;

ad c) die Vorhersage bezüglich des linken Auges ist im Allgemeinen eine höchst ungünstige, da jedenfalls der gänzliche Verlust des Sehvermögens zu gewärtigen ist, ohne dass demselben durch irgend welches ärztliches Verfahren Einhalt gethan werden könnte. Was das rechte Auge anbetrifft, so könnte durch eine Staaroperation einiges Sehvermögen hergestellt werden, wenn die Operation gelingt und der spätere Verlauf sich günstig gestaltet, und wenn, was am wichtigsten ist, nicht auch in diesem Auge eine Netzhautablösung vorhanden, welche dermalen mit Bestimmtheit weder konstatirt noch ausgeschlossen werden kann.

III.

Erblindung am rechten Auge in Folge eines Schlages in die entsprechende Stirnhälfte.

Johann R., 45 Jahre alt, erhielt am 3. Mai l. J. mit einem Grabscheite einen Hieb in die rechte Stirnhälfte; sofort sank er bewusstlos zusammen und musste in diesem Zustande nach Hause ge-

bracht werden. Als er seine Besinnung wiedererlangte. waren Stirn und Augengegend rechterseits stark angeschwollen.

Die gleich Tags darauf im Auftrage des k. k. Untersuchungsgerichtes zu W. von den Herren Gerichtsärzten DDr. R. und S. vorgenommene Untersuchung des Verletzten ergab:

1. Unterhalb des rechten Stirnhöckers eine $^{3}/_{4}$ Zoll lange, 2 Linien tiefe Wunde mit stumpfen Rändern.

2. Am Kinne rechterseits eine stumpfrandige Wunde von $^{1}/_{4}$ Zoll Länge und 1 Linie Tiefe.

3. Die Lider des rechten Auges sugillirt, der Augapfel selbst bedeutend aus der Augenhöhle hervorgetrieben, die Conjunctiva bulbi fast total, besonders stark aber im äusseren Augenwinkel sugillirt.

4. Die vordere Kammer grösser als die linksseitige, die normal gefärbte Iris kontrahirt sich bei Lichteinfall gar nicht, im Innern des Auges ist eine Trübung wahrzunehmen.

5. Die Bewegungen des beschädigten Auges gänzlich aufgehoben, Radialpuls 60.

Das Gutachten lautete: Die Verletzungen sub 1 und 2 sind leicht; betreffs der Augenverletzung lässt sich dermalen noch nicht bestimmen, ob Sehvermögen und Motilität sich wieder einfinden werden, ebensowenig, ob das jetzige Augenleiden durch Bluterguss in die Augenhöhle oder durch Gehirndruck und Verletzung der Augennerven entstanden ist. Die Sachverständigen erachten daher eine abermalige Untersuchung nach Verlauf von 3 Wochen für nothwendig.

Am 26. Mai diktirten dieselben Sachverständigen Nachstehendes zu Protokoll: Die Wunden sub 1 und 2 sind vernarbt, die Lider des rechten Auges sind normal gefärbt, können jedoch noch nicht gut geschlossen werden, der Augapfel noch hervorgetrieben, die vordere Kammer hat dieselbe Tiefe, wie bei der ersten Untersuchung, die erweiterte Pupille kontrahirt sich auf Lichtreiz nicht, die Linsenkapsel ist getrübt, die Motilitätsstörung des Auges unverändert; Patient vermag nicht Licht von Dunkelheit zu unterscheiden. Gutachten: In Folge des heftigen Schlages in die Augengegend erfolgte ein Bluterguss nicht nur nach Aussen, sondern auch hinter den Augapfel und Lähmung der Netzhaut, der Iris und der Augenmuskeln, wodurch die Bewegungen des Auges aufgehoben und das Sehvermögen vernichtet wurde. Die Verletzung, die Johann R. erlitten, ist daher als eine schwere zu betrachten, weil 1. der Zustand des rechten Auges nach Ablauf von 23 Tagen derselbe ist, wie bei der ersten Untersuchung, und weil 2. das Sehvermögen wahrscheinlich für immer vernichtet ist.

Durch diese nicht ganz bestimmt lautende Aeusserung fand sich das k. k. Bezirksgericht veranlasst, den Johann R. an das hiesige Landesgericht zu weisen, und Letzteres zu ersuchen, den Be-

schädigten nochmals untersuchen zu lassen und ein Gutachten über die ihm zugefügte Verletzung und deren Folgen einzuholen.

Johann R. wurde nun am 17. Juli l J. dem Referenten und Dr. KILARSKI, Assistenten an der hiesigen Augenklinik vorgestellt Derselbe gab über unser Befragen an, dass er einige Tage nach der ihm zugefügten Verletzung, als die Geschwulst der Augenlider abgenommen hatte und die Augenlider geöffnet werden konnten, wahrgenommen habe, dass er mit dem rechten Auge nicht mehr sehe, während seine Umgebung gleichzeitig die Bemerkung machte, dass er mit demselben auch schiele. Vor dem 3. Mai will er entschieden weder geschielt, noch irgendwie schwach gesehen haben. Nach Ablauf von 3 Wochen, während welcher er an heftigem Kopfschmerz litt, war die Stirnwunde geheilt; dermalen befinde er sich bis auf den Verlust des Sehvermögens am rechten Auge ganz wohl.

Bei der von uns vorgenommenen Untersuchung fanden wir Nachstehendes:

1. 1 1/2 Zoll oberhalb des rechten oberen Orbitalrandes und in der Lothrechten des äusseren Augenwinkels ist in der Stirnhaut eine quere, dunkelrothe, verschiebbare, 1/2 Zoll lange und 1 1/2 Linien breite Narbe sichtbar, deren äusseres Ende die Linea semicircularis des Stirnbeines nur um Weniges überschreitet; an diesem äusseren Ende befindet sich eine 1 1/2 Zoll lange und einige Linien breite, schief von oben und rechts nach unten und links verlaufende Furche in der Stirndecke, und derselben entsprechend eine ziemlich tiefe Furche im Stirnbeine, deren linker, resp. oberer Rand seicht und glatt, der rechte, resp. untere Rand hingegen erhaben und etwas rauh anzufühlen ist und gleichsam aus kleinen, rosenkranzförmigen Erhabenheiten gebildet erscheint; beim Betasten dieser Stelle verspürt der Untersuchte mässigen Schmerz.

2. Die Lider beider Augen normal, dieselben öffnen und schliessen sich gehörig, die Tarsalbindehäute ziemlich stark, jene der Bulbi in geringerem Grade injizirt, Lage und Spannung beider Bulbi normal.

3. Cornea, Iris, vordere Kammer bieten beiderseits keinerlei Abnormität dar, die Pupillen schwarz, gleichmässig rund, die linke contrahirt und erweitert sich gehörig, die rechte hingegen unbeweglich.

4. Bei abwechselnder Beleuchtung und Beschattung des linken Auges reagirt die rechte Pupille träge; bei gleichem Verfahren mit dem rechten Auge bleibt die linke Pupille starr.

5. Die Untersuchung mittelst fokaler Beleuchtung weist am linken Auge nichts Abnormes nach, am rechten hingegen 1—2 Linien nach auswärts vom Hornhautzentrum eine kleine, runde, grauweisse, durchscheinende Trübung; in der Pupille und Linse jedoch ist keine Trübung wahrzunehmen.

6. Beim Blick in der Medianebene erscheint der rechte Augapfel auffallend nach innen gerichtet, so zwar, dass das Hornhautzentrum 2 Linien von den Thränenpunkten zu stehen kömmt; bei den assoziirten Bewegungen beider Augen nach links nähert sich das rechte Hornhautzentrum noch mehr den Thränenpunkten, während dasselbe bei den associirten Bewegungen nach rechts kaum 1 bis 2 Linien nach rechts vorrückt. Die Bewegungen des rechten Bulbus nach oben und unten, wie auch oben-innen und unten-innen sind frei, hingegen in der Richtung nach oben-aussen und nach unten-aussen bedeutend gehindert. Die Exkursionen des linken Augapfels sind in jeder Richtung normal.

7. Von Doppelsehen ist Untersuchter frei und will dasselbe auch früher nicht wahrgenommen haben. Der Versuch mittelst farbiger und prismatischer Gläser konstatirt die Abwesenheit von binokularer Diplopie.

8. Johann R. gibt an, mit dem rechten Auge absolut nichts zu sehen, und vermag auch nicht, bei abwechselnder Beleuchtung und Beschattung des Auges Licht und Schatten zu unterscheiden. Das Sehvermögen des linken Auges ist intact.

9. Die Augenspiegeluntersuchung ergibt: im linken Auge die brechenden Medien durchsichtig, der Sehnervenquerschnitt hellroth, deutlich abgegrenzt, die Centralgefässe normal; im rechten Auge sind die brechenden Medien ebenfalls durchsichtig, die Sehnervenscheibe jedoch auffallend blass, besonders in ihrer temporalen Hälfte, wo eben nur wenige äusserst dünne Gefässe zu bemerken sind; an der etwas weniger blassen medialen Hälfte sind die Gefässe etwas stärker; die grösseren Netzhautgefässe, wie auch die Gegend der Macula lutea bieten dermalen noch keine auffallende Abweichung von der Norm dar. Andere Veränderungen sind im Augenhintergrunde nicht wahrzunehmen.

10. Nach Atropineinträufelung in's rechte Auge erweitert sich die Pupille stark und erweist sich als gleichmässig rund.

Auf Grund dieser Untersuchung erstatteten wir folgendes Gutachten:

1. Das linke Auge des Johann R. ist normal, sowohl hinsichtlich des Sehvermögens, als auch bezüglich seiner Gestalt und Motilität.

2. Das rechte Auge hingegen weicht von der Norm ab:

a) bezüglich des Sehvermögens: Johann R. sieht mit diesem Auge nicht und besitzt nicht einmal quantitative Lichtempfindung; dies beweisen:

α. die Starrheit der rechten Pupille bei Wechsel von Licht und Dunkelheit, während sie sich nach Atropineinträufelung gehörig erweitert;

β. die vollständige Unbeweglichkeit der linken Pupille bei abwechselnder Beleuchtung und Beschattung des rechten Auges;

γ. die durch die Augenspiegeluntersuchung konstatirte rechtsseitige Sehnervenatrophie;

δ. das binokulare Einfachsehen ungeachtet der starken Ablenkung eines Auges nach innen;

b) bezüglich der Motilität: der rechte Augapfel ist nach innen abgelenkt und dessen Exkursionen nach aussen, wie auch nach oben-aussen und unten-aussen aufgehoben, was für Lähmung des äusseren geraden Augenmuskels, resp. für Lähmung des rechten Nervus abducens spricht.

3. Die eben erwähnte Motilitätsstörung könnte wohl durch passende ärztliche Behandlung beseitigt werden, die Sehstörung sub a) hingegen ist nicht zu heben, daher auch keine Aussicht vorhanden ist, dass Johann R. je das Sehvermögen des rechten Auges wieder erlangen sollte.

4. An der rechten Stirnhälfte wurde überdies eine quere Hautnarbe und neben derselben eine schief verlaufende Furche im Stirnbein gefunden. Da die Herren Gerichtsärzte in W. nichts von einer Knochenverletzung erwähnen, sind wir nicht in der Lage anzugeben, ob diese Furche in Folge der Verletzung vom 3. Mai l. J. entstanden ist oder nicht.

5. Eben so wenig sind wir schon jetzt im Stande zu entscheiden, ob der Verlust des Sehvermögens am rechten Auge Folge der in Rede stehenden Verletzung sei, weil es uns noch an manchen Anhaltspunkten gebricht, die zur Beantwortung dieser wichtigen Frage nothwendig wären. Wir bitten daher zuvor um Aufklärung über folgende Fragen: a) ob Johann R. vor dem 3. Mai d. J. nicht geschielt habe, b) ob an demselben nicht schon früher die fragliche Furche wahrgenommen wurde, c) ob die Herren Gerichtsärzte zu W. bei ihrer Untersuchung nicht eine Beschädignng des Stirnbeines oder Abgang von Knochenfragmenten bemerkt haben, d) ob Johann R. nach erhaltenem Schlage wirklich besinnungslos zusammenbrach, wie lange er ohne Besinnung verblieb, und ob Erbrechen erfolgte, e) ob derselbe vor dem 3. Mai mit dem rechten Auge wirklich gut gesehen habe?

Die über unser Ansuchen nachträglich vernommenen Zeugen stimmten sämmtlich darin überein, dass Johann R vor der fraglichen Verletzung nicht geschielt habe, dass ferner Niemandem bekannt war, dass er mit dem rechten Auge schlechter gesehen habe als mit dem linken, dass eine Furche an seiner Stirne nicht bemerkt wurde, ja sogar einer der Zeugen will mit Bestimmtheit wissen, dass diese Furche erst in Folge des Schlages mit dem Grabscheit entstanden sei; nach dem Schlage sei Johann R. bewusstlos niedergestürzt und verharrte in diesem Zustande von Mittag bis Abend,

so dass man glaubte, er sei todt; gegen Abend stellte sich Bluterbrechen ein. Johann R. selber gibt nachträglich an, dass er bis nunzu an der ganzen rechten Körperhälfte Taubheit und Ameisenkriechen verspüre. Die Herren Gerichtsärzte zu W. abermals befragt, erklären hingegen mit Bestimmtheit, dass sie bei ihrer ersten Untersuchung eine Beschädigung des Stirnbeines nicht gefunden, bei der zweiten hingegen wäre die Stirnwunde bereits vernarbt gewesen; Abgang von Knochenfragmenten haben weder sie noch irgend Jemand bemerkt.

Daraufhin erstatteten wir unser definitives Gutachten nachstehenden Inhaltes:

I. Wir haben bereits in unserem vorläufigen Gutachten erklärt, dass Johann R. mit dem rechten Auge nicht sehe und nicht sehen wird, und dass der äussere gerade Muskel dieses Auges gelähmt ist.

II. Sowohl Verlust des Sehvermögens als Muskellähmung sind als unmittelbare Folgen des Schlages mit dem Grabscheite zu betrachten, welchen Johann R. am 3. Mai l. J. in der Stirngegend erhielt — und dies aus folgenden Gründen:

Wohl hat der Schlag in die Stirngegend unmittelbar eine nur unbedeutende Beschädigung, und zwar eine oberflächliche Wunde, verursacht, welche bei passendem Verhalten sicherlich in weniger als zwanzig Tagen hätte geheilt werden können. Mittelbar aber rief derselbe Erscheinungen der Gehirnerschütterung und Hervortreibung des Augapfels, verbunden mit Unbeweglichkeit desselben hervor. Die Gehirnerschütterung muss eine recht starke gewesen sein, da die Bewusstlosigkeit mehrere Stunden dauerte und Erbrechen eintrat. Eine so starke Gehirnerschütterung aber kann erfahrungsgemäss an und für sich Erblindung des einen oder auch beider Augen hervorrufen, dieselbe pflegt aber dann meistentheils eine vorübergehende zu sein, woraus schon geschlossen werden muss, dass in unserem Falle ausser der Gehirnerschütterung noch andere Schädlichkeiten zur bleibenden Erblindung des rechten Auges beitragen mussten. Eine solche wichtige Ursache ist aber in dem Ergusse von Blut in die Augenhöhle hinter dem Augapfel zu finden. Dass aber ein Bluterguss statt hatte, beweist die am 4. Mai wahrgenommene Hervortreibung des rechten Augapfels, welche noch am 26. Mai gefunden wurde, und welche, weil plötzlich entstanden, nur auf einen Bluterguss zurückzuführen ist. Zwei andere Umstände machen diese Annahme unwiderlegbar: erstens die gleichzeitig wahrgenommene Blutunterlaufung der Bindehaut und zweitens die ebenfalls gleichzeitig entstandene Lähmung des Nervus abducens.

Blutansammlung in der Augenhöhle, welche längere Zeit — in unserem Falle über drei Wochen — anhält, muss aber nothwendiger Weise auf die Ernährung des Sehnerven schädlich einwirken, und dies auf zweifache Weise: direkt durch Druck auf denselben, und indirekt durch Dehnung und Zerrung desselben wegen der Hervortreibung des Augapfels. Folge dieser Schädlichkeiten war Schwund des peripherischen Endes dieses Nerven und Blindheit. Auf ähnliche Weise ist der unweit des Sehnerven in die Augenhöhle eintretende Nervus abducens einer Lähmung unterlegen.

Da aber dermalen nach bereits erfolgter Aufsaugung des in die Augenhöhle ausgetretenen Blutes — und nach Ablauf fast dreier Monate das Sehvermögen nicht wiedergekehrt ist, da überdies die Spiegeluntersuchung einen ziemlich hochgradigen Schwund des intraokularen Sehnervenquerschnittes konstatirt, sind wir zur Annahme berechtigt, dass die Erblindung des Johann R. eine bleibende ist.

III. Mit dieser unserer Meinung stimmen auch die Aussagen des Johann R. und sämmtlicher Zeugen vollständig überein. Nur ein Umstand bleibt unaufgeklärt, und zwar jener bezüglich der mehrmals erwähnten Furche im Stirnbeine. Johann R. und sämmtliche Zeugen behaupten auf das Bestimmteste, dass dieselbe vor dem 3. Mai nicht vorhanden gewesen wäre, die Gerichtsärzte hingegen behaupten ebenso bestimmt, von einer Beschädigung des Knochens nicht das Mindeste wahrgenommen zu haben, überdies wurde Abgang von Knochenfragmenten von Niemandem bemerkt. Diesen nicht genügend aufgeklärten Umstand lassen wir unentschieden und können dies um so eher thun, als derselbe eigentlich für die Beurtheilung der Tragweite der dem Johann R. zugefügten Verletzung gleichgiltig ist, weil die genaue Kenntniss der Genese jener Furche nur einen Beweis mehr oder weniger abgeben würde zur Konstatirung des ohnehin unzweifehaften ursächlichen Zusammenhanges zwischen Verletzung und Erblindung.

IV.

Faustschlag in die Augengegend, angebliche Beeinträchtigung des Sehvermögens, Simulation.

Der 46 Jahre alte Fischer Josef Z. erhielt im Oktober 1870 einen Faustschlag in die linke Augengegend, in Folge dessen beide Augenlider stark anschwollen; er applizirte sofort Blutegel und kalte Umschläge, will jedoch durch diese Verletzung 2—3 Wochen arbeitsunfähig gewesen und noch längere Zeit heftigen Kopfschmerz gelitten haben. — Kläger gibt zugleich an, dass er sich einige Tage nach erlittener Verletzung an Referenten um ärztlichen Rath wandte, und

in der That erscheint in meinem Krankenprotokolle unterm 21. Oktober 1870 Josef Z. als mit einer umfangreichen Ecchymosis conjunctivae bulbi sinistri behaftet eingetragen, mit der Bemerkung, dass der Bluterguss in Folge einer vor 8 Tagen zugefügten Verletzung entstanden ist, und dass anderweitige Veränderungen am Auge nicht wahrzunehmen sind; es wurde Tra arnicae zu Umschlägen verordnet. Nichtsdestoweniger erklärt Josef Z. in seiner gegen den Urheber jener Verletzung im Frühjahr 1871 erhobenen Klage, dass er seit Oktober 1870 mit dem linken Auge viel schlechter sehe, als mit dem rechten, welches früher das schlechtere gewesen, und schreibt diese Beeinträchtigung seines Sehvermögens linkerseits mit aller Entschiedenheit jenem Faustschlage zu.

Mit der Untersuchung des Klägers wurde Referent und Primararzt Dr. Korczynski betraut; dieselbe fand am 30. Juni 1871 statt und ergab:

1. Die Lider beiderseits normal, die Tarsalbindehäute stark netzförmig injizirt, die Meibom'schen Drüsen jedoch deutlich sichtbar, die Bindehäute der Augäpfel nur mässig injizirt, in beiden Bindehautsäcken ist reichliches schleimig-eitriges Sekret angesammelt.

2. Der rechte Augapfel ragt um Weniges mehr hervor uud ist auch etwas härter anzufühlen, als der linke. Cornea, vordere Kammer und Iris bieten rechterseits nichts Abnormes dar, Pupille stark kontrahirt, schwarz.

3. An der linken Cornea ist eine streifige, eine Linie breite, graufarbige Epithelialtrübung wahrzunehmen, welche schief von links und oben nach rechts und unten durch das Hornhautzentrum verlaufend die Oberfläche dieser Membran halbirt. Sonst ist mit unbewaffnetem Auge nichts Abnormes zu bemerken.

4. Beide Pupillen reagiren gehörig auf Licht und Dunkelheit und bei abwechselnder Beleuchtung und Beschattung der einen kontrahirt und erweitert sich die andere in ganz entsprechendem Masse.

5. Die Augenspiegeluntersuchung weist am rechten Auge ganz normale durchsichtige brechende Medien nach, der Augenhintergrund hellroth, die Sehnervenscheibe jedoch ist von einem hellgelben Ringe ganz umgeben, der an Breite der Hälfte der Pupille gleichkömmt; die normalen Netzhautgefässe heben sich gegen den hellen Ring scharf ab.

6. In dem linken Auge sind die brechendon Medien gleichfalls durchsichtig, der Augenhintergrund normal, die Sehnervenscheibe bei der Untersuchung im umgekehrten Bilde queroval, sonst nicht verändert, scharf abgegränzt, der Skleralstreifen kaum sichtbar.

7. Die Untersuchung des Gesichtsfeldes weist weder in dem rechten noch in dem linken Auge irgend eine Einengung oder Unterbrechung nach.

8. Zur Prüfung der Sehschärfe wurden dem Josef Z die Snellen'schen Probebuchstaben vorgehalten. Derselbe erkennt mit beiden Augen, und dann mit dem rechten allein angeblich nur Nr. CC, und mit einiger Anstrengung Nr. C derselben in 14 Fuss; mit dem linken Auge allein will er Nr. CC nur undeutlich unterscheiden. Es werden nun der Reihe nach Konkav- und Konvexgläser Nr. 36, 24 und noch stärkere vor das rechte und dann vor das linke Auge gebracht, und da der Untersuchte trotz sichtbarer Anstrengung Nr. LXX der Probebuchstaben nicht zu lesen vermag, wurde der Verdacht rege, dass er vielleicht überhaupt im Lesen nicht besonders fest sei. Als wir ihn hierüber entschieden zur Rede stellten, gestand der sonst intelligent scheinende Mann unter Erröthen ein, dass er des Lesens unkundig und nur manche Buchstaben kenne. Wir mussten uns daher auf die Fingerprobe beschränken. Nun gibt Josef Z. an, die auseinander gehaltenen Finger kaum in 6 Fuss, die Bewegungen der Hand nur in 8 Fuss und nicht weiter wahrzunehmen — was wieder nicht im Einklange mit dem Resultate der Buchstabenprobe steht, und deshalb den Verdacht einer Simulation hervorruft. Wir machten daher den Josef Z. auf diesen Widerspruch aufmerksam, und forderten ihn auf, in seinen Angaben aufrichtiger zu sein. Wurde nun bei verdecktem linken Auge die Hand in immer grösseren Entfernungen gehalten, so wurde bemerkt, wie der durch unsere Mahnung überraschte Mann sein linkes Auge unwillkürlich von der deckenden Hand zu befreien trachtete, und als ihm schnell statt des linken das rechte Auge geschlossen wurde, zählte er mit dem linken deutlich die Finger in einer Entfernung, in welcher er zuvor mit dem rechten kaum die Bewegungen der Hand wahrzunehmen vermochte. Diese Probe wurde mehrmals wiederholt, und jedesmal zählte Josef Z. in bedeutend grösserer Entfernung die Finger mit dem linken, als mit dem rechten Auge, so dass er am Ende überzeugt vom Misslingen seiner Simulation beschämt davon eilte.

Das Gericht verlangte Aufschluss über nachstehende Fragen: 1. Ist anzunehmen, dass Josef Z. früher mit dem rechten Auge schlechter gesehen habe, als mit dem linken? 2. Ist seine Angabe begründet, dass er dermalen mit dem linken Auge schlechter sehe, als mit dem rechten? und im bejahenden Falle 3. ist die Schwächung seines Sehvermögens als Folge des ihm im Oktober 1870 zugefügten Faustschlages zu betrachten?

Darauf antworteten wir wie folgt:

1. Die Behauptung des Josef Z., dass er früher mit dem rechten Auge schlechter gesehen habe, als mit dem linken, ist glaubwürdig, da dieses Auge hochgradig myopisch, und die Lederhaut desselben bedeutend nach hinten ausgebuchtet und die der Ausbuchtung entsprechende Partie der Aderhaut atro-

phisch ist. Dieser Zustand ist entweder angeboren, oder wenn erworben, so doch jedenfalls seit vielen Jahren bestehend.

2. Hingegen ist die Angabe des Josef Z., dass er seit Oktober 1870 mit dem linken Auge schlechter sehe, als mit dem rechten, unrichtig, da er thatsächlich bis heute mit dem linken Auge weit besser sieht, als mit dem rechten, und überdiess in ersterem gar keine Veränderung nachgewiesen werden konnte, welche zur Annahme einer bedeutenden Beeinträchtigung des Sehvermögens berechtigen könnte.

3. Nichtsdestoweniger muss zugegeben werden, dass Josef Z. mit dem linken Auge nicht ganz scharf sieht. und zwar aus zwei Gründen: a) wegen des chronischen Bindehautkatarrhs, b) wegen der streifenartigen, durchscheinenden Hornhauttrübung, wodurch auf der Netzhaut Zerstreuungskreise entstehen und die Bilder der Gegenstände verschwommen erscheinen.

4. Diese Hornhauttrübung, sowie auch der Bindehautkatarrh müssen aber auf andere Ursachen, als auf den Faustschlag in die Umgebung des Auges zurückgeführt werden — wesshalb mit aller Wahrscheinlichkeit behauptet werden kann, dass Josef Z. in Folge der im Oktober 1870 erlittenen Verletzung keinen bleibenden Schaden behalten hat. In Folge solcher Schläge können Blutergüsse in die Augenhöhle, in die Netzhaut, in den Glaskörper, oder Linsentrübungen entstehen, von denen aber in diesem Falle gar keine Spur vorhanden ist.

5. Aus diesem Grunde erübrigt uns nun der Schluss, dass die dem Josef Z. zugefügte Verletzung als eine l e i c h t e, mit höchstens 14tägiger Gesundheitsstörung verbundene körperliche Beschädigung zu betrachten ist.

Den in dieser Zeitschrift im Jahre 1869 und 1870 veröffentlichten Fällen von Augenverletzungen lasse ich diese weiteren 4 Fälle folgen, und beabsichtige, wenn die Geduld der Herren Kollegen noch nicht erschöpft ist, von Zeit zu Zeit weitere Fälle mitzutheilen. Ich bin selbst von der Ueberzeugung durchdrungen, dass die forensisch-oculistische Kasuistik trocken und für den Leser ermüdend ist; wenigstens vermag sie nicht die Aufmerksamkeit des Lesers in gleichem Masse in Anspruch zu nehmen, wie anderweitige gerichtsärztliche Fälle, bei denen der Gegenstand an und für sich interessant ist und überdiess an die Kombinationsgabe des Arztes — sowohl des referirenden, als des lesenden — grössere Anforderungen stellt. Trotzdem halte ich die Veröffentlichung dieser Kasuistik nicht für überflüssig, schon aus dem Grunde, weil dieselbe in Zeitschriften und Lehrbüchern noch recht spärlich vertreten ist, während doch Augenverletzungen in Foro keineswegs zu den Seltenheiten ge-

hören. Die wahrhaft stiefmütterliche Behandlung, oder eigentlich die fast gänzliche Uebergehung dieser Verletzungen von Seiten der gerichtsärztlichen Autoren glaube ich dadurch entschuldigen zu können, dass bei dem grossen Aufschwunge, den die Augenheilkunde in den letzten 2 Dezennien genommen, es nicht jedem Gerichtsarzte möglich ist, den Fortschritten derselben zu folgen und sich mit den Untersuchungsmethoden des Gesichtsorganes vertraut zu machen. Aus diesem Grunde finden wir nicht nur bei uns, sondern auch anderwärts in Gutachten und selbst in klassischen Werken über gerichtliche Medizin ganz primitive Ansichten über Augenverletzungen, wodurch besonders in strafgerichtlichen Untersuchuugen nicht gar selten die eine oder andere Partei empfindlich geschädigt wird. Andererseits gebricht es selbst in der deutschen medizinischen Literatur in dieser Richtung an solchen Kompendien, aus denen der Gerichtsarzt vorkommenden Falles sich Rath und Belehrung verschaffen könnte. Freilich ist es für den mit den augenärztlichen Untersuchungsmethoden nicht vertrauten Arzt nicht leicht möglich, die praktische Verwerthung derselben ans Büchern kennen zu lernen, — allein es wäre schon viel gewonnen, wenn er sich wenigstens manche Fingerzeige aneignen und im Uebrigen erfahren könnte, wann die Untersuchung und Begutachtung eines Falles spezielle Kenntnisse erheischt, die ihm fremd sind, und somit die Zuziehung eines in dieser Richtung erfahreneren Kollegen nothwendig macht, gegen welche sich wohl kein gewissenhafter Gerichtsarzt sträuben wird, eingedenk der grossen Tragweite, welche das ärztliche Gutachten für das Wohl und Wehe der Angeklagten hat, und der nicht minder grossen moralischen Verantwortlichkeit, welche dasselbe involvirt. Es würde mich daher sehr freuen, wenn die von mir veröffentlichten Fälle auch nur im Entferntesten zur Erreichung dieses Zweckes beitragen sollten.

Druck von F. B. Geitler, Albrechtsgasse 4, in Wien.

